

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический
университет имени М. Е. Евсевьева»

Факультет педагогического и художественного образования

Кафедра педагогики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки: 44.06.01 Образование и педагогические науки

Направленность (профиль): Общая педагогика, история педагогики и образования

Форма обучения: очная

Саранск

Рецензенты

М. Б. Кожанова, доктор педагогических наук, профессор, проректор по воспитательной работе и социальным вопросам ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева»;

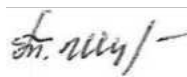
В. П. Киржаева, доктор педагогических наук, профессор кафедры русского языка, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева».

Разработчик: кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики *Замкин Петр Васильевич*

Программа утверждена на заседании кафедры педагогики, протокол № 12 от 12.03.2020 года

Зав. кафедрой педагогики

«12» марта 2020 г.

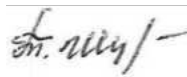


Т. И. Шукшина

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой педагогики

«31» августа 2020 г.



Т. И. Шукшина

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование целостного и системного представления о проектной деятельности в образовании, развитие и проектных и исследовательских компетенций, освоение принципов самоуправления и приемов самоорганизации в различных видах проектной деятельности.

Задачи дисциплины:

- обобщить и структурировать знания о методологии проектной деятельности в образовании;
- изучить современные подходы и методы к организации и осуществлению проектной работы в образовании, раскрыть специфику их использования в соответствии с профилем подготовки аспирантов;
- сформировать основные умения необходимые для построения логики и этапов проектной работы, организации и проведения самостоятельной проектной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектная деятельность в образовании» (Б1.В.ДВ.01.01) относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: основ педагогики высшей школы и методологии педагогических исследований.

Дисциплина является необходимой для успешного овладения аспирантом проектными технологиями в преподавательской и исследовательской деятельности, прохождения практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской и педагогической), подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Аспирант, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями: ПК-1; ПК-2

профессиональные компетенции:

- способностью осуществлять научную рефлексию современных и исторических проблем, прогнозировать перспективные теоретические и практические аспекты исследования закономерностей отечественной и зарубежной образовательной практики и педагогической науки (ПК-1);
- способностью актуализировать противоречия в образовательной практике и педагогической науке, моделировать, проектировать, воплощать в педагогическом процессе пути и средства их разрешения (ПК-2).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать:

- нормативно-правовые основы проектной деятельности в образовании (в соответствии с ПК-2);

- современную инфраструктуру системы образования и возможности ее использования в проектной деятельности, апробации, экспертизе, внедрении полученных результатов (в соответствии с ПК-1);
- методологические основы проектной деятельности в образовании (в соответствии с ПК-1);
- основные направления и виды проектной работы в образовании (в соответствии с ПК-1);
- логику, этапы, средства, формы и методы проектной деятельности в образовании (в соответствии с ПК-2);
- современные подходы планирования, организации и управления проектной деятельностью в образовании (в соответствии с ПК-1);
- показатели и методы оценки эффективности проектной деятельности (в соответствии с ПК-2);
- источники и формы финансового обеспечения научно-исследовательской деятельности: гранты, целевые программы, научные конкурсы (в соответствии с ПК-2);
- формы представления результатов проектной деятельности (в соответствии с ПК-2);
- современные требования к проведению апробации и экспертизы результатов проектной деятельности (в соответствии с ПК-1);
- технологии трансфера и диссеминации продуктов проектной деятельности и эффективных образовательных практик (в соответствии с ПК-2);
- механизмы правовой защиты результатов проектной деятельности (в соответствии с ПК-2);
- функции, направления и содержание сетевого взаимодействия и партнерства в проектной деятельности в образовании (в соответствии с ПК-2);
- условия развития проектной деятельности образовательных организаций различного уровня (в соответствии с ПК-2);
- новые формы организации деятельности молодежных проектных объединений (в соответствии с ПК-2);

уметь:

- определять актуальную и перспективную проблематику проектной работы с учетом основных направлений и содержания профессиональной подготовки в вузе и профессиональной деятельности в образовательной организации (в соответствии с ПК-1);
- определять цели, задачи, планировать проектную деятельность в образовании (в соответствии с ПК-1);
- руководствоваться в проектной деятельности нормативно-правовыми документами, регламентами, методическими инструкциями разного уровня (в соответствии с ПК-2);
- организовывать самостоятельную и групповую проектную деятельность, проводить коллективное обсуждение, проблемные дискуссии,

защиту проектов и презентацию результатов проектной деятельности (в соответствии с ПК-2);

– применять результаты проектной работы в образовательной практике (в том числе в ходе различных видов педагогической практики) (в соответствии с ПК-2);

быть способным к:

– поиску, анализу и обработке научных и информационных ресурсов (в соответствии с ПК-1);

– самостоятельному решению задач проектной деятельности, а также организации работы в проектных коллективах (в соответствии с ПК-2);

– реализации диалоговых и проблемно-поисковых форм взаимодействия со студентами, аспирантами, преподавателями вуза, учеными, практическими работниками образования (в соответствии с ПК-2);

– тьюторскому сопровождению проектных и научно-исследовательских групп студентов, разнообразных видов молодежного научного творчества, содействия механизмам самоуправления в студенческих объединениях (в соответствии с ПК-2).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц
Трудоемкость изучения дисциплины	72 / 2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36 / 1
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа аспиранта (всего)	36 / 1
в том числе:	
подготовка к практическим занятиям	18
подготовка реферата	0
подготовка к зачету	6
подготовка к экзамену	0
изучение тем, вынесенных на самостоятельную работу	12

5. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Объем часов / зачетных единиц		
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1	Становление субъекта проектной деятельности	4	2	8
2	Содержание и технологии проектной	14	16	28

	деятельности образовании	в			
	Итого:		18 / 0,5 з.е.	18 / 0,5 з.е.	36 / 1 з.е.

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание лекционного курса

Раздел 1. Становление субъекта проектной деятельности

Тема 1. Проектная деятельность в профессионально-личностном становлении педагога (2 часа)

Сущность проектной деятельности. Проектно-исследовательский, научно-творческий компоненты в различных видах профессиональной педагогической деятельности. Взаимосвязь проектно-исследовательских, профессиональных, предметных компетенций и их значения в достижении педагогом уровня профессионального мастерства и творчества. Проектная деятельность студентов в условиях многоуровневой системы высшего образования. Признаки и свойства системной организации проектной работы. Освоение базовых компетенций проектной деятельности через включение в соответствующие практики, внедрение в образовательный процесс проектных и контекстных технологий обучения. Внедрение новых форм и технологий организации деятельности проектных объединений (обществ, исследовательских групп, кружков, лабораторий, клубов, центров и др.). Взаимодействие молодых преподавателей и исследователей и ведущих ученых и преподавателей. Поддержка междисциплинарных проектных исследовательских групп. Развитие инфраструктуры для разнообразных видов молодежного научного творчества, содействие механизмам самоуправления в проектных объединениях. Научно-методическое обеспечение повышения квалификации и расширения проектных и исследовательских компетенций обучающихся практических работников системы образования.

Тема 2. Требования к участникам проектной деятельности в образовании (2 часа)

Субъектная позиция к процессу профессионально-личностного развития и саморазвития. Особенности и характеристики проектного и исследовательского мышления. Проективное сознание. Проектное воображение. Целостный контекстный образ. Латеральное (параллельное) мышление. Критическое мышление. Креативное (творческое, продуктивное, эвристическое) мышление. Характеристики и функциональное назначение методологического мышления (мировоззренческая, исследовательская, информационно-организующая, интегрирующая, прогностическая, ориентировочно-регулятивная, конструктивно-преобразующая, поисково-эвристическая, оценочно-селективная). Рефлексивность как свойство проектного мышления. Особенности поведения и системы отношений участника проектирования. Проектное отношение: прагматичность,

реалистичность, волевая (энергетическая) составляющая. Проектировочное действие. Концептуальность поведения: ·способность осознанно осуществлять целеполагание, делая цель исходным пунктом самопрограммирования; устойчивость принципов и норм осуществления деятельности в проекте, т.е. наличие определенной собственной стратегии решения проектных задач; ·присутствие логики действий, связанной с пониманием хода проектирования и учетом своих функций и возможностей; ·умение структурировать свою деятельность, приводить ее в систему соответственно с этапами осуществления проекта; ·способность творчески ориентироваться в любой ситуации проектной деятельности, используя ее для реализации намеченного замысла; использование рефлексии для оценки, коррекции и развития своей деятельности в проекте. Обучение проектной деятельности: ·развитие соответствующих личностных и групповых свойств субъекта проектирования в различных ситуациях, не обязательно связанных с проектированием; ·обучение взаимодействию с различными информационными потоками и носителями информации; ·освоение способов нормирования деятельности в проекте; ·непосредственное формирование опыта осуществления проектной деятельности, включая все необходимые процедуры; ·обучение приемам рефлексии по поводу этого опыта; ·обучение культурной коммуникации. Критерии готовности к участию в проектной деятельности: ·наличие проектного типа мышления; ·способность работать «в команде»; ·проектная дисциплина; ·ангажированность (искреннее желание участвовать в проекте, внутренняя включенность, заинтересованность); ·социальная активность; ·открытость изменениям; ·способность к коррекции своих действий.

Раздел 2. Содержание и технологии проектной деятельности в образовании

Тема 3. Синкретичность научно-исследовательской, проектной и учебно-воспитательной работы в образовании (2 часа)

Проблема обеспечения взаимодействия научных исследований и проектных разработок с образовательным процессом на разных уровнях образования. Пути достижения сбалансированности научной, проектной и образовательной деятельности. Механизмы расширения связей между субъектами научной, проектной и образовательной деятельности. Интеграция образования, исследований, проектных разработок на основе обновления учебных программ, использования результатов НИР в усилении прикладных аспектов профессионально-педагогической подготовки, внедрение новых форм практики, разработка и реализации компетентностно-ориентированных содержания и технологий образования. Использование инфраструктуры проектно-исследовательской деятельности и материально-технического обеспечения в качестве экспериментальной базы для выполнения учебно-исследовательских, лабораторных, курсовых и дипломных работ, выполнения отдельных аспектов педагогической практики.

Тема 4. Сущность проектной деятельности (4 часа)

Историко-культурные источники развития педагогического проектирования. Развитие и применение идей проектной деятельности в педагогике. Основные понятия педагогического проектирования. Соотношение понятий «проектирование», «прогнозирование», «конструирование», «моделирование». Педагогическая сущность проектирования. Функции проектной деятельности (исследовательская, аналитическая, прогностическая, преобразующая, нормирующая). Уровни педагогического проектирования (концептуальный, содержательный, технологический, процессуальный). Принципы проектной деятельности (прогностичности, пошаговости, нормирования, обратной связи, продуктивности, культурной аналогии, саморазвития, контекстности). Проектирование как способ инновационного преобразования педагогической действительности.

Тема 5. Основные направления и виды проектной деятельности в образовании (2 часа)

Виды педагогического проектирования: социально-педагогическое, психолого-педагогическое, образовательное. Усиление междисциплинарности проектно-исследовательской деятельности. Современные проблемы модернизации образовательного процесса, совершенствования его качества. Проектирование и разработка компетентностно-ориентированного содержания и технологий образования. Повышение обеспеченности образовательных программ и учебных дисциплин научно- и учебно-методическими материалами, соответствующими современным требованиям. Организация и проведение мероприятий, направленных на аккумуляцию и диссеминацию инновационного образовательного опыта. Развитие научного и учебно-методического сотрудничества с ведущими российскими и зарубежными учеными и специалистами. Научно-методическое сопровождение проектной деятельности в системе образования. Оказание консультационных услуг и консалтинговая поддержка образовательных организаций.

Тема 6. Методология и методика проектной деятельности в образовании (4 часа)

Проектно-целевой проектно-модульный, проектно-программный подходы в образовании. Методологическая и проектная культура педагога. Формирование инновационной интеллектуальной среды. Многообразие субъектов проектной деятельности. Новые принципы формирования и организации работы проектно-исследовательской группы. Проектные роли. Проектная команда. Обоснованный выбор круга участников. Подготовка проектных и научно-исследовательских команд, освоение ими практики организации проектной деятельности. Привлечение молодых ученых к современной инновационной тематике. Элементы коллективного самоуправления – индивидуальное и коллективное целеполагание,

планирование, распределение обязанностей и поручений, контроль исполнения, коллективная оценка и анализ. Объект и предмет проектирования. Логика организации, структура и этапы проектной работы в образовании. Методологические требования к проектной работе. Особенности различных форм представления результатов проектной деятельности. Внедрение результатов проектной работы в практику.

Тема 7. Апробация, экспертиза и внедрение результатов проектной деятельности в образовании (2 часа)

Результаты проектной деятельности двух видов: «продуктного» и «человеческого». Современные формы апробации и экспертизы результатов проектной работы. Обсуждение результатов проектной деятельности на научно-практических конференциях, семинарах, форумах международного и всероссийского уровня. Критериально-оценочный комплекс для экспертизы результатов проектной деятельности (полнота реализации проектного замысла; соответствие социокультурному контексту и культурному аналогу; системность и целостность, научность, управляемость, воспроизводимость, вариабельность (открытость); степень новизны; социальная (практическая, теоретическая) значимость).

6.2. Содержание практических занятий

Раздел 1. Становление субъекта проектной деятельности

Тема 1. Самоуправление личности как базовое условие овладения проектными компетенциями (2 часа)

План занятия:

1. Самоуправление как базовое условие профессионально-личностного саморазвития.
2. Принципы и ценностно-смысловые основания самоуправления.
3. Слагаемые эффективного самоуправления (самоорганизация; целеполагание; смыслополагание, определение жизненных ценностей; самомотивация; планирование; рефлексия; самоконтроль).
4. Культурно-продуктивные жизненные стратегии.
5. Типы организации жизни и регуляции времени (стихийно-обыденный тип, функционально-действенный тип, созерцательное отношение ко времени жизни, созидательно-преобразующий тип регуляции времени жизни).
6. Приемы и техники планирования и самоорганизации в различных видах проектной деятельности.
7. Комплексная система управления персональной деятельностью (самоменеджмент).
8. Тайм-менеджмент как технология эффективного самоуправления.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: ПК-1, ПК-2):

1. Выделите и раскройте проектно-исследовательский компонент в различных видах профессиональной педагогической деятельности: обучении, воспитании, развитии.
2. Сформулируйте методические правила самоменеджмента в проектной деятельности.
3. Определите признаки и свойства системной организации проектной работы.
4. Опишите алгоритм планирования и самоорганизации при выполнении учебного задания, проверьте правильность его составления, применив созданный алгоритм для выполнения учебного задания.

Раздел 2. Содержание и технологии проектной деятельности в образовании

Тема 2. Нормативно-правовые основы проектной деятельности в образовании (2 часа)

План занятия:

1. Регламенты, инструкции и методические рекомендации по организации проектной деятельности в образовании;
2. Положение об организации проектной деятельности в образовательной организации;
3. Нормативно-правовая база деятельности инновационных проектно-исследовательских коллективов в образовательной организации.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: ПК-1, ПК-2):

1. Найдите соответствующие статьи в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, регламентирующие инновационную и экспериментальную деятельность в образовательной организации;
2. Определите и представьте характеристику основных разделов положения об организации проектной деятельности в образовательной организации.

Тема 3. Методология и методика проектной деятельности в образовании (2 часа)

План занятия:

1. Общая характеристика этапов проектирования
2. Предпроектный этап (диагностика, проблематизация, целеполагание, концептуализация, форматирование проекта, его предварительная социализация);
3. Программирование и планирование хода проекта (теоретическое моделирование методов и средств решения поставленных задач, оценка условий реализации проекта, детальная разработка этапов решения конкретных задач, анализ вариантов решения проблемы, систематизация и обобщение полученных результатов, объединение, имеющихся вариантов решения, конструирование предполагаемого результата);

4. Этап реализации проекта;
5. Рефлексивный и послепроектный этапы;
6. Обоснование достижения заявленного качества работ;

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: ПК-1, ПК-2):

1. Предложите несколько вариантов соотношения объектов и предметов проектной деятельности в рамках социально-педагогического, психолого-педагогического, образовательного проектирования.

2. Дайте сравнительный анализ преимуществ и трудностей, с которыми может встретиться педагог, организующий проектную деятельность в группе, в коллективе, в сети.

3. Составьте таблицу: этапы проектной деятельности, задачи этапа, проектные результаты этапа, педагогические результаты этапа.

Тема 4. Педагогическая проектная деятельность (2 часа)

План занятия:

1. Проектирование концепции содержания образования;
2. Проектирование образовательной программы;
3. Проектирование учебных планов;
4. Логика проектирования образовательных систем;
5. Проектирование педагогических технологий;
6. Проектирование контекста педагогической деятельности.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: ПК-1, ПК-2):

1. Составьте тематический план учебной программы.

2. Спроектируйте контекст педагогической деятельности на занятии по выбранному вами предмету.

3. Подготовьте алгоритм действий разработчика педагогической технологии.

Тема 5. Проектная деятельность обучающихся (2 часа)

План занятия:

1. Учебные проекты;
2. Досуговые проекты;
3. Проекты в системе профессиональной подготовки;
4. Социально-педагогические проекты;
5. Проекты личностного становления;
6. Задачи развития проектной деятельности обучающихся в образовательной организации (совершенствование содержания проектной деятельности; совершенствование форм участия обучающихся в научно-исследовательской работе; расширение проектной деятельности, проводимой молодежью во внеучебное время; достижение единства проектной, научно-исследовательской работы и учебно-воспитательного процесса; приобретение обучающимися навыков проектной деятельности,

формирование у них потребности в самостоятельном расширении своих научных и профессиональных знаний и др.);

7. Условия и механизмы формирования самоуправления в проектно-исследовательской деятельности молодежных объединений;

8. Тьюторство проектной деятельности обучающихся;

9. Формы работы в молодежных проектно-исследовательских объединениях (самостоятельная исследовательская и проектная деятельность, коллективное обсуждение, проблемные дискуссии, защита проектов, диалоговые и проблемно-поисковые формы взаимодействия обучающихся, педагогов, специалистов различных областей, преподавателей вуза, ученых).

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: ПК-1, ПК-2):

1. Раскройте механизмы выявления молодежи, стремящейся к самореализации через научную и проектную деятельность (творческие, научные, проектные конкурсы, смотры, форумы, круглые столы, дискуссионные клубы, анализ деятельности молодежных объединений, анализ продуктов творческой, проектной, учебно- и научно-исследовательской деятельности);

2. Подготовьте методические рекомендации обучающимся по формированию исследовательских и проектных компетенций (овладению обучающимся проектным методом, методологией и средствами самостоятельного решения проектно-исследовательских задач, навыками работы в научно-исследовательских и проектных коллективах).

Тема 6. Планирование, организация и управление проектной деятельностью в образовании (2 часа)

План занятия:

1. Логика и принципы планирования проектной деятельности;

2. Принципы программно-целевого управления проектной деятельностью в образовании: целенаправленность, прогностичность, партисипативность, инициирование и поддержка новшеств, системный мониторинг и др.;

3. Современные идеи опережающего, стратегического, ценностно-ориентированного управления, единства стабилизации и развития образования через его обновление;

4. Способы включения педагогических работников в проектную деятельность;

5. Повышение привлекательности проектной деятельности в образовании;

6. Проблемы и препятствия проектной деятельности в образовании.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: ПК-1, ПК-2):

1. Проанализируйте перечень характерных черт проектной деятельности. Какие из позиций на первый взгляд противоречат друг другу? Каким образом их можно «примирить» в ходе проектирования?

2. Соотнесите и сравните понятия «проектирование», «прогнозирование», «конструирование», «моделирование».

3. Основываясь на материалах лекции, составьте структурно-логическую схему понятий «проект», «проектирование», «проектная деятельность» применительно к педагогическому контексту. Воспользуйтесь для выполнения этого задания словарями и возможностями Интернет-поиска.

Тема 7. Формы представления результатов проектной деятельности (2 часа)

План занятия:

1. Способы оформления и визуализации результатов проектной деятельности;

2. Требования ГОСТ к оформлению результатов проектной работы;

3. Публикации результатов проектной деятельности;

4. Подготовка презентации результатов проектной деятельности.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: ПК-1, ПК-2):

1. Предложите оригинальные способы оформления и визуализации результатов проектной деятельности;

2. Оформите результаты проектной работы в соответствии с требованиями ГОСТ.

Тема 8. Апробация, экспертиза и внедрение результатов проектной деятельности в образовании (2 часа)

План занятия:

1. Методы экспертизы результатов проектной деятельности;

2. Гуманитарная экспертиза;

3. Метод многофакторного (количественного и качественного) анализа;

4. Метод прaksiологического анализа и метод рандомизированных сводных показателей;

5. Метод SWOT-анализа;

6. Методы системного, структурно-функционального и ситуационного анализа;

7. Метод изучения ситуаций (casestudy) в образовании;

8. Метод ретроспективного («постфактумного») изучения;

9. Ресурсный и институциональный подходы к анализу общественно-педагогических явлений (выявление устойчивых процессов и отношений в образовательном процессе);

10. Методы комиссий, проблемных дискуссий, согласования оценок, решающих матриц, анализ документации;

11. Социологический опрос, методы вариационной статистики, корреляционный анализ.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: ПК-1, ПК-2):

1. Дайте оценку результатам проектной деятельности, используя следующие критерии: полнота реализации проектного замысла; соответствие социокультурному контексту и культурному аналогу; системность и целостность, научность, управляемость, воспроизводимость, вариабельность (открытость); степень новизны; социальная (практическая, теоретическая) значимость;

2. Проведите SWOT-анализ одного из проектов, размещенных на сайте Агентства стратегических инициатив (<https://asi.ru/>).

Тема 9. Финансовое обеспечение, правовая защита и коммерциализация результатов проектной деятельности в образовании (2 часа)

План занятия:

1. Российские и зарубежные источники и формы финансирования проектной работы;

2. Интернет-порталы, аккумулирующие информацию о российских и зарубежных фондах-грантодателях, конкурсах и др.;

3. Федеральные целевые и ведомственные программы;

4. Гранты Российского научного фонда, Российского гуманитарного научного фонда, Российского фонда фундаментальных исследований;

5. Частные и благотворительные научные фонды.

6. Разработка, оформление и государственная регистрация объектов интеллектуальной деятельности;

7. Маркетинговые исследования спроса на результаты проектной деятельности;

8. Механизмы реализации результатов проектной деятельности в образовательной организации в целях ее развития;

9. Организация обмена результатами проектной деятельности с другими образовательными организациями.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: ПК-1, ПК-2):

1. Подготовьте индивидуально или в микрогруппах проект заявки на конкурс грантов одного из фондов (Российского научного фонда, Российского гуманитарного научного фонда, Российского фонда фундаментальных исследований и др.).

2. Проведите взаимоанализ подготовленных заявок.

6.3. Содержание самостоятельной работы аспиранта

Раздел 1. Становление субъекта проектной деятельности

1. Обоснуйте взаимосвязь проектно-исследовательских, профессиональных, предметных компетенций и их значения в достижении педагогом уровня профессионального мастерства и творчества.

2. Дополните общие критерии готовности к участию в проектной деятельности: ·наличие проектного типа мышления; способность работать «в команде»; ·проектная дисциплина; ·ангажированность (искреннее желание участвовать в проекте, внутренняя включенность, заинтересованность); ·социальная активность; ·открытость изменениям; ·способность к коррекции своих действий частными критериями. Наполните их конкретным содержанием применительно к учащимся и педагогам, сформулировав несколько показателей к каждому критерию.

3. Проведите самооценку готовности к участию в проектной деятельности, основываясь на данных критериях и показателях.

4. Проведите хронометраж рабочего времени, определите рациональность и эффективность его использования.

Раздел 2. Содержание и технологии проектной деятельности в образовании

1. Подготовьте предложения по использованию инфраструктуры проектно-исследовательской деятельности вуза и материально-технического обеспечения в качестве экспериментальной базы для выполнения учебно-исследовательских, лабораторных, курсовых и дипломных работ, выполнения отдельных аспектов педагогической практики.

2. Определите содержательные характеристики уровней педагогического проектирования. Результаты работы занесите в таблицу

Уровни педагогического проектирования	Содержательные характеристики
концептуальный	
содержательный	
технологический	
процессуальный	

3. Определите этапы формирования эффективной проектной команды.

4. Составьте методические рекомендации проектной команде для повышения эффективности самоуправления в ней.

5. По материалам статей в научных журналах определите используемые авторами формы апробации и экспертизы результатов проектной работы.

6. Ниже приведены примеры формулировок тем учебных проектов, взятые из реальной практики: «Шотландия», «Праздники», «История вычислительной техники», «История Рождества в России», «Наши увлечения», «Прогулка по Парижу», «Гармония моды», «Есть ли жизнь на Марсе?», «Музыка в нашей жизни», «Спорт в нашей жизни», «Русская

усадыба», «Наш Пушкин», «Конечная остановка детства». Как вам кажется, все ли они по смыслу лежат в проектном поле? Аргументируйте свой ответ.

7. Предложите программу исследования, которая могла бы быть использована на предпроектном этапе, где объектом проектной деятельности выступают: ·пространство досуга школьников;·среда учреждения высшего образования (педагогического университета);·система обучения.Выделите в рамках выбранного объекта несколько возможных предметов для изучения. (при необходимости конкретизируйте объект.). В программе укажите цель и задачи изучения объекта, методы и методики, которые могут быть использованы, способы накопления, обобщения и интерпретации информации.

8. Подготовьте презентацию результатов проектной деятельности.

9. Определите тенденции и перспективы расширения международного сотрудничества в области проектной деятельности в образовании с научными и образовательными организациями и фондами;

10. Составьте список конкурсов с кратким описанием, в которых вы могли бы принять участия. Обратите внимание на соответствие вашей квалификации требованиям и условиям участия в конкурсе.

7. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;

- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

8. Методические рекомендации по процедуре оценивания сформированности компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку аспиранта, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) аспиранту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений аспирантов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;

- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Тесты

При определении уровня достижений аспирантов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание

При определении уровня достижений аспирантов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для

решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;

– творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9. Образовательные технологии

Лекции и практические занятия являются ведущей формой организации учебной деятельности аспирантов по данной дисциплине. Выбор образовательных технологий и технологий сопровождения является прерогативой преподавателя. Приоритет в выборе образовательных технологий при реализации учебной дисциплины должен лежать в сфере образовательных технологий, разнообразие использования которых, способствует развитию профессиональной компетентности слушателей.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности заявленной в теме проблемы, анализ ее главных положений. Содержание лекций определяется учебной программой. Желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему программы и представляла собой логически законченную смысловую единицу.

Лекционные занятия необходимо строить на основе интерактивных технологий, позволяющих создать коммуникативную среду, расширить пространство сотрудничества на уровне «преподаватель – слушатель», «слушатель – слушатель», «преподаватель – автор», «слушатель – автор» в ходе постановки и решения учебно-познавательных задач. Целесообразно использовать следующие интерактивные формы проведения лекций: проблемная, диалоговая, лекция пресс-конференция, лекция-визуализация. На лекциях предполагается не только изложение учебного материала преподавателем, но и организация групповых дискуссий. Круг решаемых задач в процессе групповой дискуссии включает обмен информацией по значимым вопросам, поиск решения конкретных проблем, создание условий для самопознания.

Основной задачей практических занятий является формирование конкретных умений и способов деятельности слушателей. Практические занятия представляют собой групповое обсуждение учебной проблемы с целью изучения наиболее важных вопросов модуля. При организации практических занятий целесообразно использовать совокупность технологий, позволяющую повлиять на выражение активной позиции аспиранта: учебные дискуссии, групповая работа с использованием приемов технологии развития критического мышления для чтения и письма, «мозговая атака», проведение микроисследований, кейс-метод, организационно-деятельностные и организационно-мыслительные игры, групповые формы решения проблем, педагогические мастерские, решение профессиональных задач, приемы коллективной мыследеятельности, креативные техники, технология коллективно-распределенной деятельности, модерация, «открытая кафедра». Применение интеракции позволяет максимально приблизить обучающую

среду к условиям профессиональной деятельности, способствует оптимизации профессионального потенциала обучающихся, повышает степень их эмоциональной включенности в учебный процесс. Основой проведения практических занятий выступает метод постановки системы поисково-познавательных и исследовательских задач.

При проведении практических занятий особую роль играет технология тьюторского сопровождения. Это связано с тем, что аспиранты нуждаются в большей степени в оказании профессиональной помощи в освоении содержания программы, нежели в руководстве их образовательной деятельностью со стороны преподавателя.

Роль и место самостоятельной работы в процессе изучения учебной дисциплины определяются современными требованиями к организации данного вида деятельности и необходимостью повышения качества образования. Значимость самостоятельной работы аспирантов обуславливаются рядом научно-педагогических и организационно-методических требований. Во-первых, организация самостоятельной работы аспирантов способствует личностно ориентированной направленности профессиональной подготовки, превращению обучающегося в субъект учебно-познавательной и исследовательской деятельности, что обеспечивает развитие способности к самообучению и самообразованию. Во-вторых, именно самостоятельная работа придает в большей мере учебному процессу практико-ориентированный и проблемно-исследовательский характер, поскольку происходит более активное их вовлечение в самостоятельное решение целостной системы заданий, имеющих профессиональную (прикладную) направленность. В-третьих, самостоятельная работа аспиранта, являясь основной формой его мыслительной деятельности, обеспечивает профессионально-личностное саморазвитие.

При реализации программы используются следующие виды самостоятельной работы: работа с конспектом лекции (обработка текста); работа с учебниками и учебными пособиями; выполнение творческого (исследовательского) задания; подготовка к аттестации.

10. Организация текущего и промежуточного контроля знаний

Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях и консультациях. Используются следующие формы текущего контроля: защита рефератов, тестирование, защита проектов, презентация творческих заданий и др.). Форма промежуточной аттестации – зачет.

Тематика рефератов

1. Проектная деятельность в профессионально-личностном становлении педагога.
2. Особенности и характеристики проектного и исследовательского мышления.
3. Требования к участникам проектной деятельности в образовании.

4. Историко-культурные источники развития педагогического проектирования.
5. Развитие и применение идей проектной деятельности в педагогике.
6. Проектирование как способ инновационного преобразования педагогической действительности.
7. Основные направления и виды проектной деятельности в образовании.
8. Современные проблемы модернизации образовательного процесса.
9. Методологические требования к проектной работе.
10. Современные формы апробации и экспертизы результатов проектной работы.
11. Принципы и ценностно-смысловые основания самоуправления.
12. Самоуправление как базовое условие профессионально-личностного саморазвития.
13. Приемы и техники планирования и самоорганизации в различных видах проектной деятельности.
14. Тайм-менеджмент как технология эффективного самоуправления.
15. методика проектной работы в образовательной организации.
16. Проектирование педагогических технологий.
17. Учебные проекты.
18. Досуговые проекты.
19. Проекты в системе профессиональной подготовки педагога.
20. Социально-педагогические проекты.
21. Проекты личностного становления.
22. Тьюторство проектной деятельности обучающихся.
23. Методы экспертизы результатов проектной деятельности.

Практические и поисково-исследовательские задания

Оцениваемая компетенция ПК-1

1. Раскройте, в чем заключается универсальный («проникающий») характер проектных компетенций обучающихся.
2. Определите и охарактеризуйте образовательно-развивающие возможности проектной деятельности в повышении качества образования, формировании у обучающегося субъектной позиции в образовательном процессе.
3. Сформулируйте и обоснуйте педагогические условия развития ученического самоуправления проектной деятельности.
4. Изучите по открытым информационным источникам, какие информационные технологии используются в проектной деятельности обучающихся общеобразовательных организаций, вузов. Охарактеризуйте формы представления результатов проектной деятельности.

Оцениваемая компетенция ПК-2

1. Подготовьте план индивидуальной, затем групповой проектной работы обучающихся по произвольно выбранной вами теме. Сравните их.

Определите специфику индивидуальной и групповой проектной деятельности. Назовите преимущества и риски индивидуальной и коллективной работы.

2. Сформулируйте методические требования к разработке проектных заданий, кейсов, проектов (выбрать один из видов).

3. Проведите SWOT-анализ факторов развития проектной деятельности обучающихся в ваших образовательных организациях.

<i>Внутренние факторы</i>		<i>Внешние факторы</i>	
<i>Сильные стороны</i>	<i>Слабые стороны</i>	<i>Возможности</i>	<i>Риски</i>

4. Определите и обоснуйте педагогически целесообразные способы мотивации проектной деятельности обучающихся.

5. Разработайте методические рекомендации к педагогическому сопровождению проектной деятельности обучающихся, используя для этого следующую схему:

Цель	Задачи	Действия педагога	Результаты

Вопросы промежуточной аттестации (ПК-1, ПК-2)

1. Определите сущность проектной деятельности.
2. Охарактеризуйте взаимосвязь проектно-исследовательских, профессиональных, предметных компетенций и их значения в достижении педагогом уровня профессионального мастерства и творчества.
3. Назовите основные требования к участникам проектной деятельности в образовании.
4. Дайте понятие рефлексивности как свойству проектного мышления.
5. Раскройте функциональное назначение методологического мышления.
6. Определите критерии готовности к участию в проектной деятельности.
7. Обоснуйте синкритичность научно-исследовательской, проектной и учебно-воспитательной работы в образовании.
8. Выявите историко-культурные источники развития педагогического проектирования.
9. Охарактеризуйте уровни педагогического проектирования.
10. Назовите и охарактеризуйте основные принципы проектной деятельности.
11. Определите особенности различных видов педагогического проектирования.
12. Сравните проектно-целевой проектно-модульный, проектно-программный подходы в образовании.
13. Раскройте сущность методологической и проектной культуры педагога.
14. Определите принципы формирования и организации работы

проектно-исследовательской группы.

15. Обоснуйте логику организации, структуру и этапы проектной работы в образовании.

16. Сформулируйте методологические требования к проектной работе.

17. Охарактеризуйте особенности различных форм представления результатов проектной деятельности.

18. Сравните результаты проектной деятельности двух видов: «продуктного» и «человеческого».

19. Раскройте принципы и ценностно-смысловые основания самоуправления.

20. Выделите и аргументируйте слагаемые эффективного самоуправления.

21. Охарактеризуйте приемы и техники планирования и самоорганизации в различных видах проектной деятельности.

22. Раскройте возможности тайм-менеджмента как технологии эффективного самоуправления.

23. Охарактеризуйте основные этапы реализации проекта.

24. Сформулируйте цели и задачи предпроектного этапа.

25. Составьте вербальную схему программирования и планирования хода проекта.

26. Раскройте содержание рефлексивного и послепроектного этапа.

27. Сформулируйте задачи развития проектной деятельности обучающихся в образовательной организации.

28. Определите и обоснуйте условия и механизмы формирования самоуправления в проектно-исследовательской деятельности молодежных объединений.

29. Раскройте сущность тьюторства проектной деятельности обучающихся.

30. Охарактеризуйте формы работы в молодежных проектно-исследовательских объединениях.

31. Раскройте принципы программно-целевого управления проектной деятельностью в образовании.

32. Сравните различные методы экспертизы результатов проектной деятельности.

Критерии оценки

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень: знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует знания и владеет умениями и навыками решения исследовательских и педагогических задач.

Базовый уровень: знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности;

имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень: понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового: имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, аспирант допускает многочисленные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Критерии оценки по дисциплине

Оценка	Показатели
Отлично (зачтено)	Аспирант самостоятельно и в полном объеме раскрывает теоретические и практические вопросы в соответствии с содержанием учебного материала по дисциплине. Владеет понятийным аппаратом дисциплины. Способен к применению знаний и умений, полученных в ходе изучения дисциплины, при решении практических задач.
Хорошо (зачтено)	Аспирант раскрывает основное содержания учебного материала. Приводит в основном правильные определения понятий дисциплины. Допускает в процессе изложения незначительные нарушения последовательности изложения, неточности при пользовании терминологии или при формулировании выводов и обобщений. Незначительные ошибки допускает при применении полученных знаний и умений в решении практических задач.
Удовлетворительно (зачтено)	Аспирантом усвоено основное содержание учебного материала на репродуктивном уровне, его изложение осуществляется фрагментарно и не всегда последовательно. Аспирант недостаточно использует во время ответа приобретенные в рамках изучения дисциплины знания и умения, затрудняется при формулировке выводов и обобщений. Допускает многочисленные ошибки и неточности при использовании научной терминологии и решении практических задач.
Неудовлетворительно (незачтено)	Аспирантом не раскрыто основное содержание учебного материала. Аспирант допустил многочисленные ошибки фактического характера, как в определении понятий, так и при решении практических задач.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

11.1 Список литературы

а) основная литература

1. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Л.М. Тухбатуллина, Л.А. Сафина, В.В. Хамматова и др. ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-

исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 100 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561106> (дата обращения: 24.10.2020). – Библиогр.: с. 81. – ISBN 978-5-7882-2373-5. – Текст : электронный.

2. Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е.В. Михалкина, А.Ю. Никитаева, Н.А. Косолапова ; Южный федеральный университет, Экономический факультет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016. – 146 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973> (дата обращения: 24.10.2020). – Библиогр.: с. 121-125. – ISBN 978-5-9275-1988-0. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература

1. Култау Кэрол С., Управляемая проектно-исследовательская деятельность в школе XXI века : практическое пособие / Култау Кэрол С., Маниотес Лесли К., Каспари Энн К. ; ред. В.В. Зверевич ; пер. с англ. В.В. Зверевич, Т.О. Зверевич. – Москва : Русская школьная библиотечная ассоциация, 2016. – 289 с. : ил. – (Профессиональная библиотека школьного библиотекаря: приложение к журналу «Школьная библиотека». Серия 1, вып. 3). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493504> (дата обращения: 24.10.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9908635-0-7. – Текст : электронный.

2. Левушкина, С.В. Основы проектного менеджмента: учебное пособие для вузов / С.В. Левушкина. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 190 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908> (дата обращения: 24.10.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.edu.ru/news/> Федеральный портал «Российское образование»

<http://pedlib.ru> Педагогическая библиотека

11.3 Перечень информационно-справочных систем

1. Информационно-справочная система «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки» <http://diss.rsl.ru>

2. Информационная справочная система «Справочно-правовая система «Консультант+»»: <http://www.consultant.ru>

3. Информационная справочная система «Интернет-версия справочно-правовой системы "Гарант"» (информационно-правовой портал "Гарант.ру"): <http://www.garant.ru>

11.4 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Международная реферативная база данных Scopus (<http://www.scopus.com/>)
2. Международная реферативная база данных Web of Science (<https://clarivate.com/products/web-of-science/>)
3. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
4. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
5. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
6. Научная электронная библиотека e-library (<http://www.e-library.ru/>)

11.5 Электронные библиотечные системы

1. Электронная библиотека МГПУ (МегоПро) (<http://library.mordgpi.ru/MegaPro/Web>);
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» (<https://biblio-online.ru/>);
3. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<https://biblio-online.ru/>).

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 410).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (персональный компьютер проектор, экран, колонки).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы (№ 424).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета), multifunctional устройство.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы (№ 1016).

Читальный зал электронных ресурсов.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.